

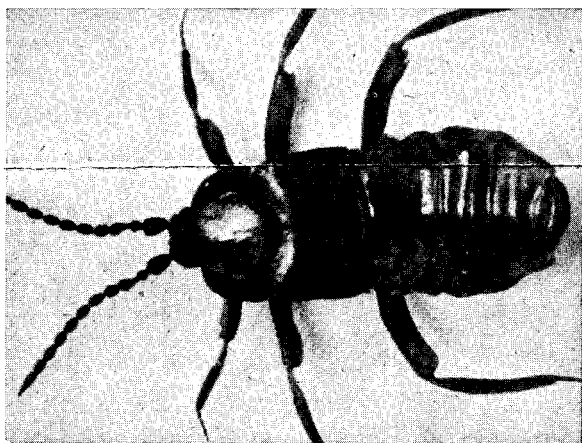
BESCHRIJVING VAN EEN
ERGATOÏDE MACROPSEUDOGYN
VAN FORMICA SANGUINEA

door
JOS. VAN BOVEN (Leuven).

Over het voorkomen van *pseudogynen* en *Lomechusa strumosa*, de bekende haarboskever, bij de bloedrode roofmier, hebben we reeds verscheidene malen iets meegedeeld (Natuurhist. Maandblad, 1943, pag. 64 en 1945, pag. 22-24). We verwijzen hiernaar om niet in herhaling te vervallen en willen nu slechts enkele termen uit de myrmecologische wereld nader bekijken.

Wasmann (1909) onderscheid drie vormen, n.l. *micro-*, *meso-* en *macropseudogynen*, welk onderscheid vooral berust op grootte en rugbouw.

De laatste categorie, de *macropseudogynen*,



Lomechusa strumosa F.
(orig. foto van Boven)

zijn het zeldzaamst en komen in ca. één tiende van alle *pseudogynen*-kolonies voor. In verband met onze zo dadelijk te vermelden vondst interesseert deze groep ons het meest; we zullen hierop wat dieper ingaan.

Wasmann verdeelt haar in drie vormen, al naargelang de rug is uitgegroeid.

Zo kunnen we onderscheiden:

1. De echte *macropseudogynen*, die een klein pronotum en een half kogelvormig mesonotum hebben. Over het algemeen is de kop klein, smaller dan bij de even grote werksters; het abdomen is echter groter.

2. De *ergatoïde macropseudogynen*, met een

pronotum dat een weinig kleiner en met een mesonotum, dat een weinig groter is, dan bij de evengrote werksters. Scutellum, proscutellum of postscutellum kunnen aanwezig zijn of ontbreken. Naderen zij meer de werkstersvorm, dan neemt de welving en de breedte van het mesonotum af, terwijl omgekeerd de kop groter wordt.

3. De *gynaikoïde macropseudogynen*, waaronder de meeste overgangsvormen voorkomen, en waar we altijd duidelijke vleugelsporen vinden. Hier onderscheidt Wasmann nog 2 vormen, met alle mogelijke tussenvormen.

Op 11 Mei 1943 ontdekten we op St. Elisabeth (Heythuizen) een *Formica sanguinea*-kolonie (coll. nr. 136), waarin slechts één *pseudogyn* werd gevonden en 2 ex. van *Lomechusa strumosa*.

Het mesonotum is breder dan lang en niet opvallend gewelfd. Het bestaat uit twee delen, n.l. scutum en scutellum, die duidelijk onderscheiden zijn en daarom van boven af gezien, veel gelijkenis met het mesonotum van een koningin vertonen. Het pronotum daarentegen en ook het epinotum doen ons denken aan 'n werkster. Ook het metanotum is aanwezig en loopt als een smalle band over de rug, die in het midden breder is dan aan de zijkanten. De kleur is egaal donkerrood en de grootte komt overeen met die van een grote werkster.

Om onze gegevens meer te accentueren, geven we in nevenstaande tabel verschillende maten aan, die we bij dit individu vonden, en vergelijken het met de overeenkomstige maten van 2 koninginnen, respectievelijk coll. nr. 761, die tamelijk klein is, en coll. nr. 756, die een normale grootte heeft. Daarenboven voegen we er nog 2 werksters bij, waarvan coll. nr. 761 het type van een kleine werkster en coll. nr. 756 het type van een grote werkster voorstelt.

Een belangrijk punt, vooral bij tussenvormen, is ons inziens de verhouding tussen de hoogte en breedte van de thorax. Daarom hebben we een thorax-index aangenomen, waaronder we verstaan: de grootste lengte van de thorax, gedeeld door de grootste breedte. Zij wordt zijwaarts gemeten en bij de *Myrmicinae* worden de dorens niet meegeteld. Om enigszins het belang van deze verhouding te belichten, geven we enkele gemiddelde waarden aan:

Zo vonden we voor :

<i>Plagiolepis vindobonensis</i> ♀	2.—
<i>Tetramorium caespitum</i> ♀	1.45
<i>Formica sanguinea</i> ♀	1.69
<i>Camponotus ligniperda</i> ♀	1.50
<i>Ponera coarctata</i> ♀	1.80
<i>Aphaenogaster subterranea</i> ♀	1.11

Hieruit blijkt bijv. dat de thorax van *Plagiolepis vindobonensis* meer de slanke vorm nadert van de in onze gebieden voorkomende *Ponerinae*, dan die der *Camponotinae*. In deze familie is zij — voor zover het wederom onze *Camponotinae* geldt — een geheel op zichzelf staande vorm.

In onze tabel nemen we ook deze index op en zullen haar gemakshalve afkorten tot T. I. (Alle maten zijn in milimeters uitgedrukt).



Pseudogyn, *Formica sanguinea* Latr.
(orig. foto van Boven)

TABEL.

		Lengte individu	Pronotum		Mesonotum		Metanotum		Abdomen		Kop.		T.I.	Spriet- schaft
			Lengte	Breedte	Lengte	Breedte	Lengte	Breedte	Lengte	Breedte	Lengte	Breedte		
Coll. No. 136	Ps	8.78	0.70	1.70	1.64	1.80	0.20	1.10	2.69	2.00	2.40	1.94	1.72	1.70
Coll. No. 761	♀	9.06	0.62	1.90	2.40	1.80	0.14	1.40	3.15	2.50	2.50	2.10	1.65	1.70
Coll. No. 756	♀	10.84	0.50	1.96	2.60	1.84	0.20	1.30	3.94	2.88	2.78	2.38	1.72	1.82
Coll. No. 761	♂	6.79	0.72	1.00	0.72	0.60			2.19	1.78	2.00	1.54	2.08	1.50
Coll. No. 756	♂	8.44	0.80	1.26	1.00	0.74			2.69	2.00	2.50	1.90	2.07	1.50

Gaan we de verschillende maten bij onze *pseudogyn* na, dan zien we dat de lengte van het pronotum een beetje kleiner en de lengte van het mesonotum groter is dan de overeenkomstige delen bij een werkster. Bovendien zien we hier duidelijk een scutum en scutellum (de 2 delen van het mesonotum), maar geen pro- of postscutellum. Dit alles wijst erop, dat we in de categorie van de *ergatoide macropseudogynen* zitten. Naderen ze meer de werkstersvorm, dan neemt,

volgens *Wasmann* de welving en de breedte van het mesonotum af, terwijl omgekeerd de kop groter wordt. Bij ons exemplaar is dit niet gemakkelijk aan te nemen, daar de koplengte en -breedte practisch even groot zijn als die van een grote werkster. (Vergelijk bijv. coll. nr. 756 ♂, die ongeveer dezelfde lengte heeft!). Het mesonotum heeft een welving en lijkt zeker van boven af gezien, meer op het mesonotum van een koningin.

Ook de thorax-index wijst geheel in deze

laatste richting. Vergelijken we immers de index van de *ergatoïde macropseudogyn* met coll. nr. 756 ♀, dan zien we, dat zij voor beiden 1.72 is, terwijl de evengrote ♂ (coll. nr. 756) een index aanwijst van 2.07. Daaruit blijkt dus dat ons hier beschreven exemplaar meer het ♀-type nadert dan de ♂-type, en dat ze dus op grond hiervan werkelijk behoort tot *ergatoïde macropseudogynen*. Het abdomen daarentegen komt geheel overeen met de grootte van het achterlijf van een flinke werkster.

L i t t e r a t u u r - o p g a v e.

- v a n B o v e n, J. 1943 : Verslag der entomologische vergadering op 17 Juli 1943, Nat. Hist. Maandblad, 32 jaarg. p. 63—64.
- v a n B o v e n, J. 1945 : Voorlopige mededeling over de mierenfauna van de Belgische Maasvallei, Nat. Hist. Maandblad, 34 jaargang, pag. 22—24.
- W a s m a n n, E. 1909 : Zur Kenntniss der Ameisen und Ameisengäste von Luxemburg III Teil. Arch. Trim. Inst. Grand Ducal IV, fasc. 3 u. 4.